

# СОПРЯЖЕННОСТЬ ПРИЗНАКОВ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО ФАКТОРА РОСТА БЕТА 1 И КОРТИЗОЛА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ЮНОШЕЙ И МОЛОДЫХ МУЖЧИН

*Поплавец Е.В.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Актуальность.** В последние годы до 8,0-8,5% юношей 17-21 лет и молодых мужчин до 25-26 лет имеют жалобы, связанные с гастродуоденальной патологией желудочно-кишечного тракта [1]. Причем, согласно литературным данным, лишь 33–40% случаев жалоб, связанных с диспепсией приходится на заболевания с органическими изменениями [2].

Достоверное определение степени выраженности воспалительного и атрофического процесса возможно только на основании морфологического исследования биоптата слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки [2]. В тоже время, принятие врачом решения о направлении пациента на углубленное обследование (ФГДС с биопсией) для определения годности к военной службе зачастую основывается на субъективной оценке ряда косвенных характеристик больных и до настоящего времени не имеет четких критериев выбора.

Результаты исследований последнего десятилетия позволяют оценивать эндогенный глюкокортикоид (ГКС), кортизол, в качестве основного гомеостатического регулятора человеческого воспалительного ответа на повреждение [3]. Так же регуляции воспалительной реакции участвуют как про-, так и противовоспалительные цитокины, и антагонисты некоторых цитокинов. Например, трансформирующий фактор роста бета 1 (ТФР-β1 – один из противовоспалительных цитокинов), подобно ГКС, подавляет реакцию моноцитов на эндотоксин [4].

**Целью** данной работы явилось изучение сопряженности числа выявленных эндоскопических признаков гастродуоденальной патологии при проведении ФГДС с содержанием кортизола и ТФР-β1 в сыворотке крови юношей и молодых мужчин.

**Материал и методы.** Проведено одномоментное поперечное обследование 160 юношей и молодых мужчин (16-27 лет), в том числе, с функциональной диспепсией – 62, с пептическими язвами и эрозиями желудка и двенадцатиперстной кишки – 29; и группа контроля – 69 человек.

Группы пациентов сформированы по результатам проведенного клинического обследования с учетом Римского III консенсуса (2006 г.) и Киотского согласительного совещания по гастриту и функциональной диспепсии, ассоциированным с НР (2015 г.). Средний возраст обследованных составил 19,0 (18,0÷21,0) года.

Интерпретация результатов ФГДС проводилась с учетом рекомендаций Всемирной организации эндоскопии пищеварительной системы (OMED,

2008 г.). Оценивали наличие, выраженность, распространенность и локализацию воспалительных реакций гастродуоденальной слизистой оболочки, эрозий и язвенных дефектов. Особое внимание уделялось выявлению гастроэзофагеального, дуоденогастрального рефлюксов, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. При выявлении данных признаков, показатели суммировались и оценивались как единичные или множественные.

Определение кортизола (n=160) проведено методом радиоиммунологического анализа стандартными наборами, выпущенными Институтом Биоорганической Химии (г. Минск). Определение концентрации ТФР- $\beta$ 1 в сыворотке крови (n=82) проводили иммуноферментным методом в строгом соответствии с инструкцией производителя «DRG Instruments GmbH» (Германия).

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием лицензионного пакета «STATISTICA – 10 RUS» (лицензия №STA999K347156W принадлежит УО «ВГМУ»).

**Результаты и обсуждение.** В результате проведенного анализа установлено, что в группе лиц с эрозивно-язвенной патологией при проведении ФГДС наблюдались множественные изменения. Минимальное число выявленных эндоскопических признаков в этой группе составило 2 и наблюдалось у 3-х человек (10,3% обследованных), максимальное – 5, и наблюдалось так же у 3-х (10,3% обследованных). По 3 признака выявлено у 5-и обследованных (17,2%), а наличие четырех признаков выявлено у 18 человек (62% обследованных).

В группе с функциональной диспепсией множественные эндоскопические изменения (2-3 признака) наблюдались у 28 человек (45,2%), единичные – у 14 человек (22,6%) и у 20 человек (32,3%) эндоскопические изменения не выявлены. В группе контроля при проведении ФГДС так же эндоскопические изменения не выявлены. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена числа выявленных признаков с группой наблюдения составил 0,59 при  $p < 0,01$ .

По данным однофакторного дисперсионного анализа по Фишеру были получены статистически значимые модели показателей кортизола и ТФР- $\beta$ 1 в зависимости от числа выявленных патологических эндоскопических признаков ( $F=298,06$  и  $F=486,91$  соответственно при  $p < 0,01$ ). При отсутствии эндоскопических изменений показатели кортизола были наименьшими ( $M=223,83$  нмоль/л ( $ДИ_{0,95}$  140,45÷307,21)), при наличии единичных изменений наблюдался наибольший разброс показателей ( $M=537,36$  нмоль/л ( $ДИ_{0,95}$  446,87÷627,84)), а при наличии множественных изменений – стабильно высокие показатели ( $M=519,73$  нмоль/л ( $ДИ_{0,95}$  479,93÷559,53)).

Наименьшие уровни содержания ТФР- $\beta$ 1 так же определились при отсутствии эндоскопических признаков ( $M=9,91$  нг/мл ( $ДИ_{0,95}$  7,48÷12,34)). При наличии единичных эндоскопических изменений уровни содержания ТФР- $\beta$ 1 были выше ( $M=13,70$  нг/мл ( $ДИ_{0,95}$  11,97÷15,42)), а при наличии

множественных изменений так же более высокими ( $M=13,98$  нг/мл ( $ДИ_{0,95}$   $13,25\div14,71$ )).

Показатели кортизола и ТФР- $\beta$ 1 при выявлении признаков эндоскопических признаков патологии статистически значимо отличались от показателей при отсутствии выявленной патологии ( $p<0,01$ ). Статистически значимых отличий уровней кортизола и ТФР- $\beta$ 1 между группами пациентов с единичными и множественными изменениями на ФГДС выявлено не было ( $p>0,05$ ). Однако, построенная вероятностная модель показала, что с увеличением числа выявленных эндоскопических признаков наблюдается увеличение показателей кортизола и ТФР- $\beta$ 1 ( $p<0,01$ ).

#### **Выводы.**

1. Уровни содержания ТФР- $\beta$ 1 и кортизола в сыворотке крови при наличии эндоскопических изменений достоверно ( $p<0,01$ ) выше, чем при отсутствии выявленной патологии.

2. Показатели кортизола и ТФР- $\beta$ 1 можно учитывать при построении вероятностной модели для отбора юношей и молодых мужчин на проведение углубленного эндоскопического обследования.

#### **Литература:**

1. Сравнительная характеристика течения язвенной болезни в различные возрастные периоды / Я. М. Вахрушев [и др.] // Тер. арх. – 2004. – № 2. – С. 15–18.

2. Диагностика и лечение функциональной диспепсии : метод. рекомендации для врачей. / В. Т. Ивашкин [и др.]. – М. : РГА, 2011. – 28 с.

3. Yeager, M. P. Cortisol Exerts Bi-Phasic Regulation of Inflammation in Humans / M. P. Yeager, P. A. Pioli, P. M. Guyre // Dose Response. – 2011. – Vol. 9, № 3. – P. 332–347.

4. Harradine, K. A. Mutations of TGF- $\beta$  signaling molecules in human disease / K. A. Harradine, R. J. Akhurst // Annals of medicine. – 2006. – Vol. 38, № 6. – P. 403–414.

### **АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛЬНОЙ ЭЛАСТАЗЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ**

*Прищепенко В.А., Юпатов Г.И., Окулич В.К.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Актуальность.** В развитии хронических заболеваний печени, ключевым моментом является поддержание воспалительного процесса, ведущего к некрозу гепатоцитов и замещению их фиброзной тканью. Важнейшую роль в поддержании этих процессов играют механизмы иммунной защиты, в том числе факторы неспецифической резистентности организма. Одним из таких факторов является нейтрофильная эластаза [1, 2].